CZĘŚĆ XXXI № 5. ROK 16. (1845).

TYGODNIK
PETERSBURSKI.
GAZETA URZĘDOWA
KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Wychodzi we Wtorki i Piątki. Prenumerata przyjmuje się pod adressem do Wydawcy Tygodnika w Petersburgu, do Expedycyi Gazet Petersburskiego Pocztamtu, lub do xięgarni Grafe, w Warszawie, w drukarni Zawadzkiego i Węckiego, w Wilnie, w xięgarniach Glücksberga i Zawadzkiego nadto we wszystkich Pocztowych w kraju urzędach.

Cena *Roczna* w Rossyi z pocztą a w Stolicy, z noszeniem do mieszkań, 14½ r. *Półroczna*, 7¼ r. srebr. Bez poczty, dla odbierających w xięgarni Grafe *Roczna*, 13 r. sreb. *Półroczna*, 6½ r. srebr. Dla Królestwa Polskiego naznacza się taż sama cena co i w Cesarstwie.

PIĄTEK, $\frac{19}{31}$ STYCZNIA.

WIADOMOŚCI KRAJOWE.

Petersburg, $\frac{18}{30}$ *Stycznia.*

Przez rozkazy dzienne CESARSKIE 9 b. m. wykreślony ze spisów zmarły Dowódzca 1 brygady 3 dywizyi Grenadyerów Jenerał-major *Swinjin* — 11 b. m. Dowodzca Orenburskiego pułku Ułanów pułkownik *Sierakowski*, otrzymuje dymisyą z rangą Jenerał-majora, z mundurem i pensyą.

— Przez rozkaz dzienny CESARSKI z dnia 11 Stycznia w Zarządzie Dróg Kommunikacyj i Gmachów publicznych mianowani: Naczelnik V okręgu Dróg Kommunikacyj Jenerał-major *Trofimowicz* Naczelnikiem IV okręgu. — Pomocnik Naczelnika V okręgu pułkownik *Szuberski* Sprawującym obowiązki Naczelnika tegoż — Naczelnik IV okręgu Jenerał-major *Buhajski* otrzymuje dymisyą dla słabości zdrowia z mundurem i pensyą według Ustawy.

— Przez rozkaz CESARSKI do Najśw. Rządz. Synodu, z dnia 28 Grudnia 1844, Najprzew. Arcybiskupom: Ołonieckiemu *Benedyktowi*, Połtawskiemu *Gedeonowi* i Kurskiemu *Heliodorowi*, przesłuża się zakres zasiadania w Synodzie jeszcze na rok jeden od ukończenia takowego zakresu.

Rozkazy CESARSKIE *oznajmione Rządzącemu Senatowi.*

Przez P. Spraw. obow. Towarzysza Ministra Sprawiedliwości, 21 Grudnia 1844. Na przedstawienie P. Ministra Oświecenia i Zdanie Komitetu Ministrów N. PAN raczył zatwierdzić Akademika Nadzwyczajnego *Ustriałow*, Akademikiem Zwyczajnym — Kandydata *Kunik*, Adjunktem Akademii Nauk w Wydziale Ruskiej Historyi, a Nadzw. Akademika *Sjögren*, Akademikiem Zwyczajnym w Wydziale Filologii i Etnografii Finskich i Kaukazskich plemion w Rossyi.

Przez P. Ministra Spraw Wewnętrznych, 23 Grudnia 1844. Na przedstawienie tegoż P. Ministra o życzeniu JEJ CESARSKIEJ WYSOKOŚCI WIELKIEJ XIĘŻNY HELENY PAWŁOWNY, przyjęcia na się, w przychyleniu się do prośby założycieli klinicznego szpitala dla małych dzieci w Petersburgu, charakteru Głównej Opiekunki tego zakładu, pod NAJWYŻSZEM Orędownictwem CESARZA JMCI, N. PAN raczył na to zezwolić — *26 Grudnia.* Z dwóch wybranych przez szlachtę Kandydatów N. CESARZ JMĆ raczył zatwierdzić Marszałkiem Szlachty gubernii Mińskiej, Rzeczywistego Radzcę Stanu *Osztorpa*, a takimże Marszałkiem gub. Czernihowskiej szambelana Radzcę Stanu *Ładomirskiego.*

N. CESARZ dnia 14 Listopada 1844 r. potwierdził rozpatrzone przez Radę Państwa poniższe prawidła o wymianie assygnacij i biletów depozytowych na kredytowe bilety i o spłacaniu fałszywych.

I. O WYMIANIE ASSYGNACYJ I DEPOZYTOWYCH BILETÓW NA KREDYTOWE BILETY.

1.) Dla wymiany assygnacyj Państwa i depozytowych biletów na kredytowe Państwa bilety, od 15 Stycznia 1845 r. zacznie się przyjmowanie ich od osób prywatnych w Expedycii Biletów Kredytowych w Petersburgu, a potém w kantorach Banku Handlowego: Moskiewskim, Archangelskim, Ryskim, Odeskim, Kijowskim i Charkowskim o czém się poźniej ogłosi.

2.) Wymiana odbywa się codzień wyjąwszy dni niedzielne i galowe od godziny 9 z rana do 2 po południu.

3.) Żądaniom przynoszących czyni się zadość niezwłocznie: w razie niemożności rychłego zaspokojenia, objawiają się prawne ku temu powody.

4.) Do wymiany przyjmują się wszystkie przynoszone assygnacije i depozytowe bilety, mające przepisaną formę: a względem zużytych, Expedycija Kredytowa i Kontory Banku Handlowego postępują podług prawideł zawartych w art. 1004, 1005 i 1045 Ukł. Ust. Kredyt. Zakł. (Ukł. Praw, T. XI wyd. 1842 r.)

5.) Za idące do wymiany assygnacije i bilety depozytowe wydaje się odpowiednia summa biletami kredytowemi, z dopłatą ilości mniejszej od rubla srebrnego w monecie zdawkowej srebrnej i miedzianej bitej na srebro, licząc $\frac{5}{7}$ i $\frac{2}{7}$ za ćwierć, $\frac{5}{7}$ i $\frac{4}{7}$ za pół i $\frac{6}{7}$ za trzy ćwierci kopiejki.

II. O wymianie assygnacij i biletów depozytowych które się okażą fałszywemi.

A. *O fałszywych assygnacijach i biletach depozytowych wniesionych do Banku Assygnacyjnego i Depozytowej kassy przed otwarciem teraźniejszej wymiany.*

6.) Za wniesione do Assygnacyjnego Banku i do Expedycii Kassy Depozytowej fałszywe assygnacije i depozytowe bilety takie, o których już odbyto potrzebne śledztwo, wypłata ma być uczyniona komu należy, wyjąwszy jeśli śledztwo wykryło:

a) Że assygnacije i bilety depozytowe odebrane zostały od osób przekonanych o ich robienie, lub od wspólników tych osób.

b) Że assygnacije i bilety depozytowe okazały się u osób chociaż nieprzekonanych o przestępstwo, lecz zostawionych w podejrzeniu i takich co rozmaicie zeznawali o sposobie jakim się im dostały.

c) Że assygnacije i bilety zrobione tak niekształtnie, iż fałszywość ich daje się dostrzedz za pierwszy rzut oka.

d) Że assygnacije i bilety depozytowe przypadkiem znalezione zostały.

B. *O fałszywych assygnacijach i biletach depozytowych, przynoszonych do ogólnej wymiany.*

7.) Za te fałszywe assygnacije i bilety depozytowe, które będą przyniesione do wymiany na kredytowe bilety wypłata czyni się niezwłocznie jednej osobie przynoszącej pierwszy raz fałszywych do 20 r. ass., lub do 25 r. sr. w depozytnych biletach lub nie więcej nad $\frac{1}{10}$ całej przyniesionej ilości assygnacij i depozytowych biletów, z odebraniem tylko od przynoszących zeznania, kiedy i za co otrzymali te fałszywe assygnacije lub bilety.

8.) W razie przyniesienia jednej fałszywej assygnacii lub biletu, wypłata czyni się i w tym nawet przypadku, kiedy one co do summy przewyższają $\frac{1}{10}$ przyniesionych do wymiany assygnacii lub biletów.

9.) Lecz jeśli w liczbie przyniesionych do wymiany assygnacij lub depozytowych biletów, okażą się sfałszowane takim sposobem, o którym nie wie jeszcze Bank Assygnacyjny lub Kassa Depozytowa, to od przynoszącego odbiera się zeznanie podług punktu 7, a wypłata wstrzymuje się do osobnego pozwolenia, przynoszącemu zaś daje się kwit z wyszczególnieniem numeru, roku i wartości odebranych assygnacij lub biletów.

10.) Toż samo czyni się, gdy przez jednę i tęż samę osobę przyniesione będą powtórnie fałszywe assygnacije i bilety na jaką bądź summę, lub chociaż po raz pierwszy, lecz w ilości przechodzącej wskazaną w punkcie 7 proporciją.

11.) Odebrane zeznania, razem z fałszywemi assygnacijami i biletami odsyłają się, do Rządu Assygnacyjnego Banku lub do Expedycii Depozytowej kassy.

12.) Przynoszący fałszywe assygnacije lub bilety ulega aresztowi w takim tylko przypadku, kiedy przy odebraniu zeznania, odkryją się słuszne powody podejrzenia, iż on wskazuje nie prawdziwe swoje nazwisko lub mieszkanie i kiedy to mu będzie dowiedzione.

13.) Nie płaci się na takie assygnacije lub bilety, których fałszywość, dla niekształtnej roboty, każdemu od razu jest widoczna.

KRÓLESTWO POLSKIE.

Warszawa 18 Stycznia.

Najjaśniejszy Pan na przedstawienie Namiestnika Królestwa Polskiego mianować raczył: Tajnego Radcę Onufrego Wyczechowskiego, Senatora Przewodniczącego w Wydziale I-szym IX-go Departamentu Rządzącego Senatu, Dyrektorem Głównym Prezydującym w Komissji Rządowej Sprawiedliwości.

— Rada Administracyjna, na posiedzeniu, d. 22 Grudnia (3 Stycznia) 1844—45 roku, udzieliła Franciszkowi Betzhold, Doktorowi Nauk Administracyjnych, Radcy Gospodarstwa i Leśnictwa w Wielkiém Xięztwie Mecklemburgskiém, pięcioletni list przyznania wynalazku, na nowy sposób maceracji soku przy fabrykacji cukru burakowego, mający na celu skrócenie czasu operacji, pomnożenie ilości soku i zmniejszenie kosztów procesu.

Warszawski Ober-Policmajster.

Podaje niniejszem do publicznej wiadomości, że JO. Książe Namiestnik Królewstwa, rozkazem z dnia 10 (22) Grudnia r. z. za № 6,710, polecić raczył, przy wydawaniu paszportów za granicę, zachowywać następujące przepisy: 1) Paszporty wydawane komukolwiek w ogólności, nie użyte w przeciągu miesięcy 3-ch, od daty otrzymania onych, przedstawione następnie nie później jak w ciągu powyższego trzechmiesięcznego terminu w celu zamiany na nowe, w gubernjach, Naczelnikom Wojennym, a w Warszawie do wydziału paszportowego kancellarji JO. Księcia Namiestnika, mogą być zamienione bezpłatnie na tenże sam termin, na jaki był wydany paszport poprzedni. 2) Przedstawione zaś dla zamiany po upływie miesięcy trzech od wydania, przemienione będą także bezpłatnie na czas pozostały terminu, w poprzednim paszporcie oznaczonego,

z dodaniem do takowego trzech miesięcy; np. paszport roczny przedstawiony po upływie 4-ch miesięcy, zamieni się na jedenasto miesięczny, i t. d. 3) Osoba niekorzystająca z zamienionego paszportu, «mająca zamiar wyjazdu winna prosić na nowo o wydanie paszportu przepisanym porządkiem, z wniesieniem przytém przynależnej za paszport opłaty. 4) Osoba otrzymująca paszport na kilka przejazdów granicy Królestwa i wyjeżdżająca w zakreślonym terminie raz jeden przynajmniej za tym paszportem w miejsce dokąd jej był takowy wydany, uważa się za korzystającą z paszportu, i w takim razie zamiana onego miejsca mieć nie może.

W Warszawie dnia 29 Grudnia (10 Stycznia) 1844 (1845) roku.

Jenerał-major *Abramowicz.*
Sekretarz *Kwieciński.*

WIADOMOŚCI ZAGRANICZNE.

ANGLIJA. *Londyn 17 Stycznia.* J. K. Wysokość Xiężna Następczyni Mecklembourg-Strelitz 13 b. m. powiła syna, który żył tylko kilka minut. Stan zdrowia Wysokiej położnicy jest zaspokajający.

— 15 b. m. Królowa Jmć z Xięciem Albertem wyjechała do Stowe, rezydencyi Xięcia Buckingham.

— Królowa nadała godność Parowską sirowi Charles Metcalfe, Wielżorządzcy Kanady z tytułem barona Metcalfe of Fernhill.

— Rebekaici znowu się zaczynają ukazywać; w tych dniach napadli na dom plebana w Fishguard który zrabowali.

— Z Portsmouth donoszą że tam przybył z Chin okręt *Pelican* z miljonem dollarów na rachunek kontrybucyi Chińskiej.

— Podług listów handlowych z Colombo, na wyspie Ceylan, J. K. Wysokość Xiążę Woldemar Pruski przybył tam 14 Listopada 1844 i niezwłocznie puścił się w podróż w głąb kraju, zkąd J. K. Wysokość zamierza wrócić w końcu Stycznia.

— W krótce wytoczona będzie sprawa którą wszczął Król Jmć Hanowerski ze Skarbem W. Brytanii, o część należną J. K. Mości klejnotów Korony. Wiadomo że klejnoty Domu Hanowerskiego wartości około 1,500,000 franków przywiezione przez Jerzego I, przyłączone zostały do klejnotów Korony Angielskiej, ale odtąd tyle razy były przerabiane te klejnoty że niepodobna jest dziś rozpoznać tej części, która mogłaby należeć się Domowi Hanowerskiemu. Sprawa ta polecona jest Lordowi Kanclerzowi, który z dwoma innemi uczonemi lordami, przedstawi Królowej Jmci raport o tej sprawie.

FRANCYA. *Paryż 15 Stycznia.* W izbie Parów hrabia de Montalembert mówił przeciw obecnemu Gabinetowi; odpowiadał jenu Strażnik Pieczęci. (Minister Sprawiedliwości i Wyznań.)

— Największa niepewność panuje względem roli jaką przyjmie na się Kontradmirał Dupetit Thouars. Gazety wszelkich stronnictw są nader czynne we wskazaniu mu stanowiska jakie względem Rządu ma zająć. Pewną zdaje się rzeczą iż odmówi szpady honorowej ofiarowanej mu przez Redakcyą gazety *le National* która od kilku miesięcy zbiera składkę w tym celu. Mniemają że ofiarowany przez Rząd awans na Viceadmirała zdoła załatwić wszystskie trudności.

— W tych dniach, w szkole St. Cyr miało miejsce niejakie zaburzenie, które wprędce zostało stłumione.

— Umarł baron Portal, par Francyi.

HISZPANIJA. *Madryt 8 Stycznia.* Na posiedzeniu dzisiejszém izby Deputowanych Minister Skarbu P. Mon, wniosł budżet roku 1845; przewidziane dochody wynoszą 1,250,535,353 realów 23 marawedis, wydatki 1,205,522,688 realów, 20 maraw.

— Zapewniają że Prezes Gabinetu, jenerał Narvaez, wyraził posłowi Francyi, P. Bresson nieukontentowanie swoje z tego, iż w mowie Króla Francuzów nie było wzmianki o sprewach Hiszpanii.

NIEMCY. *Berlin.* Podług ostatniego popisu nasza stolica liczy 350,966 mieszkańców, z których przeszło 7,000 jest pod nadzorem Policyi, a 12,379 bez stałego pomieszkania.

Szląsk. X. Melchior von Diepenbrock, Prałat Dziekan Kapituły Ratisbońskiej 15 Stycznia obrany został Arcybiskupem Wrocławskim.

NAJPÓŹNIEJSZE WIADOMOŚCI.

Paryż 19 Stycznia. Przedwczora odczytane zostało w izbie Deputowanych zdanie sprawy komisyi adresu odpowiedzi na mowę Królewską — Takiż adres został przyjęty w izbie Parów 144 głosami przeciw 39.

Londyn 18 Stycznia. Królowa z X. Albertem spodziewana jest dziś do Windsor w powrocie ze Stowe, rezydencyi Xcia Bockingham — Na 20 b. m. Królowa zapowiedziała swą bytność u Xięcia Wellington w Strathfieldsaye.

(Journ. de S. P. Psz. Poln. R. I.)

NAUKI.

NOWA TEORYA CIEPŁA.

ZASADZONA NA ELEKTRYCZNOŚCI (*).

Przez Józefa Żochowskiego.

Wszyscy fizycy jednozgodnie 4 istoty promieniste przypuszczali, to jest: elektryczność, magnetyzm, światło i

(*) Nadzwyczajne zdarzenie okazane przez Pana Boutyniego, Towarzystwu uczonych w Medyolanie, które zdaje się być sprzecznem

*

ciepło. Mówili także, że to jest materya, czyli płyn niezmiernie subtelny, lekki, rozprężliwy, przenikliwy, całą przestrzeń wypełniający. W tem tylko podzielone ich zdania były i wszyscy się wahali, czy te istoty brać za materyę jednorodną, czy różnorodną; czy to jest stan tej materyi jednorodnej lub różnorodnej stały; czyli też według okoliczności zmienny i rozmaicie przejawiający się, równie jak ciała grubo-materyalne, mogące być w stanie stałym, ciekłym i powietrznym.

Od roku 1820 elektryczność i magnetyzm bratać się poczynają przez odkrycie Oersteta, Professora i Sekretarza Akademii w Kopenhadze, okazujące działanie stosu Wolty na igłę magnesową, a zmarły 1837 wielki Ampere, który największą sławę ziemi francuzkiej przyniósł w nauce przyrodzenia, tudzież żyjący Arago i anglik Faraday, oraz wielu innych, tożsamości magnetyzmu z elektrycznością przez doświadczenia niezaprzeczenie dowiedli. Pozostały więc tylko elektryczność, światło i ciepło na placu, a magnetyzm przez elektryczność pochłoniętym został. Gdy się zaś roku 1838 powiedziało w Tygodniku Petersburskim, w rozprawie pod tytułem: *Elektryczność jest początkiem światła, ciepła i wszystkich zjawisk przyrodzenia*, którą to rozprawę Magazyn Powszechny w Warszawie i Gazeta Codzienna na dniu 12 Grudnia tegoż roku powtórzyły, i gdy wszystkie zjawiska naturalne i sztuczne każą się na to godzić; zaczem i najpierwsi fizycy na to zdanie już się powszechnie nakłonili. Pozostanie więc tylko elektryczność jedynym różnoimiennym niezmiernie delikatnym płynem ciepłu i światłu początek dającym, czyli przez działanie wzajemne tego płynu różnoimiennego na siebie, ciepło i światło rodzącym. Ciepło więc i światło, będą uważane jako skutki działań, i poważamy się oświadczyć (jak juześmy pierwsi poważyli się wyrzec na piśmie publicznie, i temu przedmiotowi rozprawę poświęcić), że nie będziemy traktowali o teoryi cieplika, ale o teoryi ciepła, bo nie masz cieplika w przyrodzeniu osobno istniejącego, jak powszechnie fizycy nauczają, ale tylko ciepło, jako skutek z działania dwóch elektryczności różnoimiennych powstający. Cieplik nie jest materyą, ale tylko skutkiem działania materyi, tak jak ruch nie jest materyą, ale tylko skutkiem działania siły lub materyi. Jako zaś ruchu nikt za materyę niebierze, tak i ciepła za żadną materyę pod żadnym względem brać nie można. Skutek więc ten oznaczamy przez wyraz ciepło, stosując się do mowy pospolitej, i teoryę jego będziemy tu podług zasad przyjętych na wytłumaczenie działań elektrycznych dostępnie powszechności rozwijali.

W rozprawie tej, do odczytania której ciekawych odsyłamy, uważaliśmy ziemię z atmosferą i z tém wszystkiem co do niej należy, jako stos Wolty naturalny, przez działanie którego odwieczne, ustawiczne i jednostajne, wyrabia się ciepło głównie tak zewnętrzne jako i wewnętrzne, oraz wybuchy wulkaniczne, wszystkie zjawiska nadpowietrzne, burze i grady, tudzież fenomena spokojne i dobroczynne, jakiemi są deszcz, rosa i t. d., z działania tego ogromnego stosu początek biorące. Rozpatrując się coraz dalej w tej ważnej materyi, ogłosiliśmy rozprawę w Tygodniku Petersburskim oraz Gazecie Codziennej na dniu 10 Czerwca 1839 r. pod tytułem: *Tłumaczenie wiatru powszechnego i wiatrów peryodycznych, oraz tłumaczenie prądu powszechnego morza i prądów peryodycznych, na strumieniach elektrycznych Ampera oparte;* gdzie nietylko ruch główny morza i wiatru wbrew rozprawom Dalamberta uwieńczonej przez Akademię Berlińską, tudzież Daniela Bernulego uwieńczonej przez Akademię Paryską, okazując przytem niedostateczność rozumowania Jana Sniadeckiego, — ale i wszystkie najstraszliwsze zjawiska w całem przyrodzeniu, oraz bieg wirowy ziemi, jako od elektryczności pochodzący, dowodami głównie z prac Ampera i Barlowa, anglika okazaliśmy. A chociażeśmy niemieli sposobności czynienia doświadczeń własnych, jednak działanie natury i doświadczenia ściśle przez obcych wykonywane, mieliśmy na ciągłej uwadze. Widząc przy tem brak ocenienia krytycznego spostrzeżeń i doświadczeń, bo tylko napotkaliśmy 2 fizyków śmiało biorących się do krytyki faktów natury oraz oceniania uwag nad niemi poczynionych (jakiemi byli Teodor Sossiur i Delok) poważyliśmy się ogłosić w Gazecie Codziennej na dniu 5 Kwietnia tegoż roku artykuł *o krytyce fizyki.*

Do tego powodem była uwaga gotującej się wody w garnuszku zwyczajnym, gdzie przed powstaniem krążenia cieczy od dołu do góry i na dół na powrót, która obraz prądu powszechnego morskiego wystawiała, bo też z tejże samej przyczyny pochodzi, uderzyła nas żywo ta uwaga: dla czego kropelki tak silnie do góry z całej powierzchni skaczą ze szmerem, który wyraźnie z drobnego trzaskania iskier elektrycznych pochodzi? Wszak gdyby to było praw-

---

z prawami przyrodzenia, żeby się lód miał formować w najwyższem gorącu i do wytłumaczenia niepodobnem według zasad tej teoryi jaka jest powszechnie przyjęta na tłumaczenie skutków ciepła, było mi powodem do ogłoszenia nowej elektrycznej teoryi ciepła, na zasadach której, nietylko to, ale i inne zdarzenia sprzecze, zgodnie z zasadami i doświadczeniami tłumaczą się. W wykładzie tym będę się stosował do pojęcia całej powszechności. oraz podziały artykułu nie będą przypadkowe, ale jak ich całości myśli wymagają.

(Przyp. Aut.)

Artykuł niniejszy powtarzamy, na żądanie autora, z Gazety Handlowej, jako wstęp do nieogłoszonego jeszcze artykułu, który nam P. Żochowski nadesłał. W tym jak i w innych podobnych razach wyznajemy naszą sympatyą do pomysłów szan. autora i z radością widzimy iż te w coraz obszerniejsze rozwijają się wymiary. Prosimy P. Żoch. iżby się nie zrażał tém że nie przez wszystkich bywa rozumiany; pomysły jego nie są tego rodzaju iżby chwilowo obudzały spółczucia; czas będzie najsprawiedliwszym ich sądzią.

(Wyd. Tyg.)

dziwem owo tłumaczenie jednozgodnie podawane z pewnem uspieniem umysłu przez fizyków patrzących spokojnie na wszelkie przeciwieństwa, toby cząstki wody spokojnie w słupie cieczy do góry się podnosiły jako gatunkowo lżejsze, a potem na dół spadały jako gatunkowo cięższe, ale pryskania do góry kropelek niemasz żadnej przyczyny; przeto o tem wszyscy milczą, a przecież ono tak na uwagę zasługuje jak i krążenie ciągłe, bo od niego się własnie krążenie poczyna. Czemuż więc nie uważają początku zjawiska i dalszego ciągu oraz końca jego, ale tylko sam koniec słabo tłumaczą? Musi to być, pomyślałem sobie, przyczyną tego fenomenu elektryczność nie cieplik, i w artykule tym sposób czynienia doświadczeń dla przekonania się o prawdzie tego twierdzenia, opisałem. To wywołało tylko wyszydzenie w tejże Gazecie pod dniem 12 Maja tego roku jako skutek lekkomyślności w nauce, gdzie myśli moje zostały poprzekręcane i śmieszkami, z gniewliwemi wyrzutami okryte. Nie długo potem bo roku 1841 na kolejach żelaznych w Belgii przekonał się prosty konduktor że para w kotle mocno jest naelektryzowana, a więc mój domysł doświadczeniem wynikłem z przypadku potwierdzonym został, i o tém już dziś nikt nie wątpi, kiedy można z pary za pomocą mioteł drócianych nietylko wstrząśnienia ale i iskry obficie wydobywać jak je wydobywał przed kilkudziesiąt laty Nolet, francuz, z liny mokrej latawca powietrznego utrzymującej, o czem z taką uciechą niewinną, a w gruncie najniebezpieczniejszą dla siebie Franklinowi donosił. Toż samo było tu co i tam, tylko że się tu dzieje na skalę ludzką, przeto nie masz w doświadczeniu niebezpieczeństwa; ale tam, gdzie fenomen idzie na skalę natury, mogło być niebezpieczeństwo utraty życia, jak tego nieszczęśliwie dowiódł Akademik Petersburski Ryszmon, który śmierć od iskry elektrycznej połknął. Był roku 1841 żywy spór pomiędzy dziennikami Angielskiemi i Belgijskiemi: komu się odkrycie tego zdarzenia należy, Anglii czy Belgii? Sprawiedliwość kazałaby powiedzieć, że ani pierwszej ani drugiej, bo na dwa lata wprzódy już był ten fenomen wyrozumowany, i opisany w wyżej wspomnionym artykule *o krytyce fizyki* zamieszczonym na dniu 5 Kwietnia 1839 roku w Gazecie Codziennej dokąd ciekawego czytelnika odsyłamy. . . . .

Pomimo tego, że elektryczność, jako działacz odwieczny, ciągły, jednostajny i powszechny w naturze, rodzi niezliczone skutki, których zmysłami docieć nie zdołamy, jednak 3 są dla naszych zmysłów najoczywistsze, to jest: ruch, ciepło i światło. Trzy te skutki nie mogą być nigdy w jednem ciele równo-oczywistemi, bo nie są wypadkami działania równej mocy w natężeniu. Przeto musi być górującym ruch z podrzędnemi sobie światłem i ciepłem, albo ciepło z podczędnemi sobie światłem i ruchem, albo nareszcie światło z podrzędnemi sobie ciepłem i ruchem. Prócz tego i stopniowanie być musi, to jest: w jednym przypadku musi być najmocniejszy ruch, słabszem światło, a jeszcze słabszem ciepło; w drugiem najjawniejszem jest światło, słabszym ruch, a jeszcze słabszem ciepło, w trzecim przypadku najmocniejsze jest ciepło, słabszem światło, a jeszcze słabszym ruch. Nie zawsze też wszystkie skutki mogą być widzialnemi, pomimo tego, że istnieją, lecz albo tylko jeden, albo dwa, albo też wszystkie jawią się stopniowo. My tu zamierzyliśmy mówić tylko o jednym skutku, jakim jest ciepło, o niem więc będziemy traktowali głównie, ubocznie zaś i stycznie, gdzie się zdarzy, o innych napomkniemy. Tej także materyi, jako zupełnie w nowym sposobie i na nowych zasadach wykładanej, nie obiecujemy wytraktować zupełnie, bo ani miejsce, ani czas, ani siły jednego do tego nie wystarczą. Wystawiemy więc przynajmniej rys główny naszej myśli, innym badanie ściślejsze tej rzeczy w dalszym czasie zostawując. . . .

O powstawaniu ciepła z działania Elektryczności.

Doświadczenia na stosie Wolty nas uczą, że kiedy stos jest w napięciu elektrycznem, cały się rozgrzewa, łączniki jednak mocniej aniżeli elementa, najmocniej zaś rozgrzewają się ich końce, gdzie się już i światło towarzyszące ciepłu słabo okazuje. Nareszcie najpotężniej rozpala się warstwa powietrza w małej przerwie przeciwległych łączników, gdzie w kształcie łuku wygiętego do góry, piękne światło słoneczne jaśnieje, a w niem taka temperatura, że wszystkie metale najuporczywsze jak wosk w momencie się topią. Jest tu więc skutek najoczywistszy ciepło, podrzędny jemu światło, a jeszcze podrzędniejszy ruch, bo topienie się ciał albo ich rozkład powolny na pierwiastki następuje. Dochodząc gatunków Elektryczności, przekonamy się, że na jednym końcu łącznika zbliżonym do przerwy jest Elektryczność dodatna, a na drugim ujemna. Nie można więc zaprzeczyć że działanie wzajemne tych Elektryczności różnoimiennych na siebie, rodzi głównie ciepło, podrzędnie światło, a jeszcze podrzędniej ruch. Im ta przerwa jest mniejsza, tym zjawisko tych skutków jest większe, niemożna więc zaprzeczyć, że cząstki płynów Elektryczności różnorodnej tym mocniej na siebie działają, i tym oczywistsze skutki rodzą, im się wywierają z mniejszej odległości na siebie.

O powiększaniu się ciał od ciepła w ogólności.

Ogień jest to zbiór różnych gazów tak mocno różnorodną Elektrycznością przejętych, iż z działania wzajemnego tych elektryczności na siebie, rodzi się głównie ciepło, podrzędnie światło, a jeszcze podrzędniej ruch. Kto wątpi o tej prawdzie, niech się wpatrzy w ognisko w piecu, a dojrzy iż na początku jest mocniejsze światło a słabsze ciepło, potem zaś ku końcowi palenia światło słabieć zaczyna a ciepło się wzmaga; na końcu, kiedy też samą ilość paliwa uważa, płomień białoczerwony zupełnie ustaje, a tylko się unosi czerwony na kształt łuny albo zorzy północnej, która jest prawie czystym płynem Elektrycznym w kształcie fal bujających. Fale te nie uciekają w górę, ale tylko jak morze do góry i na dół się kołyszą. Wówczas jest najpotężniej-

sza walka pomiędzy cząstkami różnorodnego płynu Elektrycznego, i w tenczas też najwyższa temperatura powstaje. Kto był w kuźni i uważał sztukę żelaza na hyc rozgrzaną, to jest aż do białej czerwoności rozpaloną, wtenczas wyjęta nagle z ogniska, jakże świetne krzyżyki, światła czysto Elektrycznego, jak prześliczne wstążki w gzygzaki jak błyskawice z siebie ekscentryczne wyrzuca? Ogień więc jest Elektrycznością rodzącą głównie ciepło, a podrzędnie światło, a jeszcze podrzędniej ruch. Powtóre, albo te skutki są wszystkie jawne, albo też światło ukryte a ruch oczywisty, albo nareszcie ruch niewidomy a światło oczywiste. Zacznijmy od tego przypadku, gdzie światło jest oczywiste, a ruch niewidomy.

O powiększaniu się Metali od ciepła.

Włożywszy sztukę metalu w ognisko, które jest morzem Elektrycznego płynu, uczujemy mocne jego rozgrzanie aż na drugim końcu, tym prędsze i mocniejsze, im ta sztuka jest cieńsza i krótsza. Zobaczemy, że jest czerwonem światłem jaśniejąca w ognisku, a pozbawiona światła ku końcowi oraz na końcu. Po zmierzeniu dokładnem sztaby długiej, przekonamy się iż się, powiększyła mocniej w kierunku długości, a słabiej w kierunku grubości. Było tu więc głównie rozgrzanie, podrzędnie i widomie światło, a jeszcze podrzędniej i niewidomie ruch cząstek, który tylko po bardzo ścisłem zmierzeniu sztaby mógł być wyśledzonym. Ruch ten co do wielkości, w każdym metalu jest inny i z nader pracowitą ścisłością w dziełach fizycznych tabelarycznie jest wystawiony pod tytułem: o powiększaniu się ciał od ciepła.

My tu szczególniej zastanowimy się nad przyczyną tego ruchu, i kierunku, po którym go cząstki odbywają.

—+a b— Niech będzie sztaba *ab* włożona końcem *b* wognisko; sztaba ta będąc owym konduktorem wprowadzonym pod wpływ czyli natchnienie Machiny elektrycznej, którą jest ognisko, będzie się Elektryzowała w jednym końcu dodatnie, w drugim ujemnie czyli *+a—b*. Cząstki płynu Elektrycznego pędząc excentrycznie kierunkami przez ślad linii wskazanych, nadadzą bieg atomom sztabę składającym, i w takim kształcie cała sztaba się powiększy. Oczywiście że będzie znaczniejsze powiększenie jej objętości w końcu *b* aniżeli w końcu *a*. Więcej się powiększy cała w kierunku długości, aniżeli w kierunku grubości.

I tak też się okazuje praktycznie w kuźniach.

Gdy ją wyjmiemy i położemy w miejscu zimnem, płyn Elektryczny znowu się układa do stanu naturalnego, sztaba więc stygnie i kurczy się, dochodząc tejże wielkości jakiej przedtem była. Siła ta tak jest potężna, że żadnym oporem nie może być wstrzymana. Wiadomo jak we Francyi sklepienie ogromnego gmachu pękło i ściany zeszły z kierunku pionowego, natenczas Pan Molard poradził, ażeby ściany sprzężone szynami żelaznemi przepuszczając końce ich przez ściany i ogrzewając jak najmocniej w całej długości a dokręcając mutry zewnątrz w miarę przedłużania się szyn. Gdy potem stygnąć sztabom dozwolono, te kurcząc się ściany do pionowego kierunku zupełnie doprowadziły i rysa na sklepieniu znikła. Wiadomo także, jak kowale, kując piasty kół popękane, ściągają ich rysy zupełnie, gdy gorące boksy na nie nabijają. Wiadomo także, jak przez obręcze dzwona kół doskonale się ściskają, tak iż ani śladu spojenia pomiędzy niemi nie pozostaje. Wszakże to wszystko przez kurczenie się żelaza następuje.

Cząstki metalu tak się oddalają od siebie, iż mogą nawet w stan ciekły metal przeistoczyć. Do tego trzeba wielkiej ale różnej dla każdego metalu temperatury. W dziełach fizycznych z troskliwością tabellarycznie jest to wszystko wystawionem. Przechodźmy teraz do uwagi ciał, gdzie ciepło jest oczywistem i ruch wyraźny, a światło zupełnie ukryte. *(D. c. n.)*

DONIESIENIE MUZYKALNE.

Prace około wydania drugiego zeszytu Spiewnika Domowego P. Stanisława Moniuszki, są już rozpoczęte. Życzący prenumerować proszeni są o wczesne zgłoszenie się, gdyż mała tylko ilości exemplarzy nad liczbę prenumeratorów odbitą będzie.

Prenumerata, po 4 rubli sr. za exemplarz przyjmuje się *w xięgarni pod firmą Józefa Zawadzkiego, w Wilnie.*

AKCYE.

Petersburg, 16 Stycznia.	*Przedano po* Rubli sreb.
1 Towarzystwa zabezpieczenia od ognia . . .	463.
2 ——— ——— ——— . . .	88½.
Kompanii Amerykańskiej.	—
——— Żeglugi parowej	76.
——— Wód mineralnych	—
——— Oświecenia gazem.	58½.
——— Przędzenia bawełny	—
——— Żeglugi parowej Baltyckiej	—
——— Drogi żelaznej Carskosielskiej. . . .	—
Fabryki Cesarskiej perkalów	—
Zakładania rzeczy i przedm. wielkiej objętości.	—
Zabezpieczenia życia	—
Obligacye Polskie po 300 zł.	93.
——— ——— 500 zł.	88½.
Polskie Certyfikaty Lit. B. 200 zł.	27.

Pozwala się drukować. St.-Petersburg, 18 Stycznia 1845 roku. *Cenzor Ignacy Iwanowski.*
W DRUKARNI WOJENNEJ.